

offert

à Monsieur

le Doct. Tarbès

chirurgien célèbre

à Toulouse

par

l'auteur

# SECONDE ET TROISIÈME
# NOTICES
## SUR LES PROGRÉS
## DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES,
## ET SUR LES ÉTABLISSEMENS DE BIENFAISANCE
## DANS LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE;

*Par le Docteur Louis VALENTIN*, *de plusieurs Sociétés et Académies nationales et étrangères.*



A MARSEILLE,
De l'Imprimerie de Jh.-Franç. Achard fils et Ce.

1809.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

## DEUXIÈME NOTICE(*)

*Sur l'état présent des sciences physiques et naturelles, et sur quelques découvertes récemment faites dans les États-Unis d'Amérique, lue dans la séance publique de l'Académie de Marseille, le* 1er. *mai* 1808, *par le Docteur Louis* VALENTIN.

MESSIEURS,

Il y a dix-huit mois que j'eus l'honneur de vous entretenir de l'état présent des sciences et des découvertes récentes faites dans les États-Unis d'Amérique. Ma correspondance avec des savans de ces pays n'a éprouvé de ralentissement que par la force des événemens politiques. Malgré cet obstacle, les communications que j'en ai reçues me permettent encore de vous présenter aujourd'hui l'exposé sommaire de leurs principaux résultats. Je ne parlerai point des nouveaux établissemens et des sociétés qu'on y a formées depuis cette époque, ni des ouvrages les plus marquans qu'on y a publiés, parce que des journaux scientifiques en ont rendu compte, et que j'y en ai fait insérer moi-même une partie. (**)

(*) Cette notice et la suivante sont insérées dans les Mémoires de l'Académie de Marseille, tome 8.

(**) Le *Magasin encyclopédique,* notamment les cahiers des mois d'avril et de novembre 1807, les Journaux de médecine, principalement celui de *Corvisart, Le Roux et Boyer* et la *Bibliothèque américaine.*

Il suffira de se persuader que les lumières se propagent dans ces nouvelles contrées, avec une étonnante rapidité ; que l'agriculture, les manufactures, les voyages entrepris pour l'avancement de la géographie, du commerce et de l'histoire naturelle, ont déjà conduit les habitans, pendant une courte période, à un état de prospérité dont les annales des nations n'offrent point d'exemple; et enfin, que le grand homme placé pour trop peu de tems encore à la tête du gouvernement fédéral, ne néglige rien pour hâter l'acquisition des connaissances utiles à son pays.

L'expédition heureuse et à jamais mémorable envoyée vers les sources du Missouri, sous la conduite des capitaines *Lewis* et *Clarke*, secondés par le docteur *Sibley* et par M. *Dunbar*, qui ont visité en particulier, les pays arrosés par la rivière Rouge et par le Washita, traversait le continent jusqu'à la Mer Pacifique (*), et explorait les lieux situés

(*) C'est le libraire *Conrad* de Philadelphie qui s'est chargé de la publication des manuscrits relatifs à ce voyage et des cartes qui y sont annexées. Mais comme la gravure va très-lentement, il ne croit pas pouvoir en faire jouir le public avant 2 à 3 ans. La rédaction du texte est confiée à M. *Joel Barlow*, auteur du beau poème de *la Colombiade, the dream of Columbus*. *Patrick Gass*, l'un des compagnons des capitaines *Lewis* et *Clarke* a publié, à Pittsbourg, un extrait de leur voyage à l'Océan Pacifique, formant 262 pages in8°. Entr'autres objets qui frappèrent leur curiosité, nous citerons les deux suivans : les voyageurs rencontrèrent,

depuis le 34$^{e}$. jusqu'au 54$^{e}$. degré de latitude nord. Pendant ce tems, une autre expédition moins considérable remontait le Mississipi pour aller faire la reconnoissance précise des sources de ce fleuve, et acquérir des notions plus certaines sur le commerce étendu que poursuit avec activité dans l'intérieur, la compagnie anglaise du nord-ouest.

Les limites de séparation entre les possessions anglaises du haut Canada et les États-Unis n'avaient pas été fixées d'une manière convenable. A l'époque du traité définitif de l'indépendance en 1783, le gouvernement anglais avait proposé de tirer une ligne qui s'étendrait du lac des bois à la tête du Mississipi, quelleque fut son origine; mais les États-Unis n'avaient pas donné leur consentement. La Louisiane, qu'ils achetèrent de la France en 1803, se trouve bornée au nord par les possessions de la Grande-Bretagne. Il devenait donc essentiel aux premiers de fixer les points géographiques du haut Mississipi et des pays adjacens.

---

dans le pays des *Sioux*, sur le sommet d'un rocher très-élevé et escarpé, le squelette d'un poisson pétrifié, de la longueur de quarante-cinq pieds. Ils virent, sur la rivière Colombia, une nation d'indiens à tête plate d'avant en arrière, dont le sommet est élevé et le diamètre transversal tellement allongé qu'il surpasse le niveau des oreilles. Cette conformation est due à une compression exercée sur la partie antérieure et postérieure de latête des enfans dès leur naissance, par le moyen de deux tablettes ou petites planches très-minces, convenablement adaptées et fixées par des liens.

Les États-Unis achetèrent en 1805, des nations indiennes appelées les *Sacs* et les *Renards*, cinquante-deux millions d'acres de leur territoire, situées sur les deux rives du Mississipi, s'étendant au nord des rivières Jeffréon et Ouisconsin. Cette dernière circonstance ajoutait à la nécessité d'un examen fortement desiré. Une telle investigation avait encore pour but d'entretenir le système de paix, de tranquillité et de commerce avec les naturels de l'ouest. En conséquence, M. *Jefferson*, président des États-Unis, fit partir de St.-Louis des Illinois, le 9 août 1805, un détachement militaire composé de dix-sept hommes, sous le commandement de M. *Pike*, avec des instructions pour le succès de l'entreprise.

Le 16 septembre, ces voyageurs arrivèrent au lac Pépin, latitude N. 44°, et le 26, à la Chûte ou Saut de St.-Antoine. Le 29 décembre, ils atteignirent l'île du Corbeau, où la rivière de ce nom se jète dans le Mississipi. Ils arrivèrent à l'un des postes de la compagnie anglaise du nord-ouest sur le lac des sables, et ils le quittèrent le 20 janvier 1806. L'expédition se trouva ensuite à un portage situé entre le Mississipi et la rivière du lac Sangsue. M. *Pike* visita le lac Sangsue, puis le lac du Cèdre Rouge qui sont les véritables sources du Mississipi; mais celui-ci en est la source supérieure. Près de ce dernier lac, se trouvent les ca-

taractes de Packagama, les plus considérables du Mississipi, après celles de St.-Antoine.

M. *Pike* a reconnu que l'on peut remonter avec des canots, du petit lac Winepic, jusqu'au *red cedar lake* ( lac Cèdre Rouge ), qui est à cinq lieues au dessus, et à deux lieues seulement de quelques-unes des eaux qui se rendent à la baye d'Hudson ; que le lac Cèdre Rouge, la principale source du Mississipi, est le dernier terme de la navigation ; qu'il a environ dix milles de longueur et six de largeur, et que la compagnie du nord-ouest a un établissement à son extrêmité par les 47 d., 42 m., 40 s., ce qui diffère peu de la latitude établie en 1798 par M. *Thompson*, qui avait calculé que la maison de la compagnie anglaise du nord-ouest était à la source même du fleuve, sous les 47 d., 30 m., et par la longitude de 95 d., 8 m. ouest de Greenwich. Ainsi, on cessera désormais de dire que les sources du Mississipi sont encore ignorées comme celles du Nil.

Pendant ce voyage intéressant, M. *Pike* fut partout un messager de paix et un conciliateur parmi les tribus indiennes qui étaient en guerre. A son retour, quelques-unes le firent conduire fort loin sur un traîneau attelé par des chiens. Malgré les fatigues et les dangers auxquels lui et ses compagnons furent exposés, ils arrivèrent tous en bonne santé à St.-Louis, le 30 avril 1806, après

une absence de huit mois et vingt-deux jours. (*)

Les nations avec lesquelles ils communiquèrent furent les *Sioux*, les *Sacs*, les *Jowas*, les *Renards*, les *Sauteurs*, les *Chipeways*, les *Folsavoines*, les *Shawaneses*, les *Winebagoes*, les *Paunches*, les *Puans* et les *Yanktons*.

Les Américains-Unis, convaincus des bénéfices très-considérables que leur procurait l'immense commerce des pelléteries dans l'ouest, entrevoyent la possibilité d'établir un jour des stations et des entrepôts jusqu'aux pieds des *Stony Mountains*, Montagnes Rocheuses, ou la chaîne Chipéouane, puis au delà de ces montagnes sur la *Colombia* (**) qui s'ouvre dans l'Océan Pacifique, près du 47e. degré de latitude nord. D'un port situé à l'embouchure de ce fleuve, leurs vaisseaux n'auraient qu'une

---

(*) L'intéressant voyage du capitaine *Pike* dans toutes les provinces de la Nouvelle Espagne, limitrophes de la Louisiane, est sous presse à Philadelphie.

(**) Il y a environ vingt-un ans que deux vaisseaux de Boston, *la Colombia*, capitaine *Kendrick*, et la *Marie Washington*, capitaine *Gray*, partirent pour la côte nord-ouest de l'Amérique, où ils firent d'importantes découvertes et prirent possession d'une étendue de pays considérable. Ils arrivèrent à l'entrée du fleuve connu alors des Indiens seulement, sous le nom de *Tacoutché-Tessé*. C'est ainsi qu'il est désigné sur les cartes de *Mackensie*, qui en a connu la source principale, en 1793. Le capitaine *Gray* lui donna le nom de *Colombia*, d'après celui du navire de son ami, dont il eut le commandement pour revenir à Boston, *Kendrick* ayant perdu la vie.

courte navigation pour arriver à la Chine. Mais d'une part, s'ils parviennent à se concilier l'amitié des Sauvages, de l'autre ils auront à lutter contre une rivale dangereuse, la compagnie anglaise du nord-ouest, qui a déjà plusieurs factoreries à de grandes distances. (*)

Si les fureurs de la guerre allaient maintenant troubler la paix de cette heureuse partie du nouvel hémisphère, les habitans de la grande république américaine trouveraient dans leur propre territoire

---

(*) Voyez la carte du troisième volume des voyages de *Mackensie*, où ces factoreries sont désignées. Les Américains entrevoyent qu'ils auront aussi les Russes pour concurrens. Ils savent que ceux-ci vont fréquemment du Kamtschatka, sur les côtes nord-ouest de l'Amérique, où ils ont plusieurs établissemens, non seulement à l'île de Kodiak, dans son voisinage et dans le fond de la rivière de *Cook*, mais encore ils savent que depuis 10 ou 12 ans ces peuples font des progrès vers le sud, jusqu'aux établissemens espagnols; que des marchands des États-Unis se rencontrent souvent et en différens lieux de la côte, au nord de *Nootka-Sound*, avec des Russes, et que ces derniers communiquent librement avec les naturels, apprennent leur langage et employent tous les moyens possibles pour se concilier leur amitié. Ils craignent déjà que si le gouvernement russe étend ses factoreries au sud de la côte, il n'intervienne en réclamation pour la partie occidentale de la Louisiane, à moins qne celui des États-Unis n'assure ses droits à ce territoire jusqu'à l'Océan Pacifique. On assure que la compagnie américaine de St.-Pétersbourg a commencé à former une bibliothèque à l'île de Kodiak, en y fesant transporter mille volumes en langues française et russe. M. *Crowninshield*, de Salem, a écrit une lettre au docteur et sénateur *Mitchill*, dans laquelle il donne plusieurs détails concernant l'entreprise des Russes et celle du Massachusetts. ( *The medical repository*, n°. 40. )

toutes les ressources dont ils auraient besoin. L'époque est arrivée où, ni les produits de l'Europe, ni ceux des Antilles et du continent méridional ne leur seraient nécessaires. La fécondité dans les trois règnes est incalculable. Beaucoup d'objets de première nécessité y sont surabondans. (*)

La culture du coton dans les États du sud et du sud-ouest, après avoir surmonté divers obstacles, a prouvé ce que peut la persévérance et une industrie bien entendue. Depuis peu, elle a procuré de très-grands bénéfices à ceux qui l'ont entreprise, et des habitans des Carolines m'ont assuré que quelques-uns avaient, en six ou sept années, triplé leur fortune. Il s'est exporté des États-Unis, en 1804, au delà de trente-huit millions de livres de coton. L'Angleterre a frappé l'importation de cette denrée d'un droit de dix-sept schelings huit deniers et trois quarts, ou environ vingt-un francs par cent livres de poids.

En ne comptant que pour peu de chose la culture de la canne à sucre, commencée dans la basse Louisiane depuis 1795, ( on calcule déjà que son

(*) On calcule les exportations des États-Unis à cent-un millions de dollars, dont quarante-trois millions en produits territoriaux. De cette dernière somme, quinze millions sont destinés pour l'Angleterre et ses colonies, et huit millions pour la France et ses colonies. ( *Lord Bathurst*, dans la chambre des Pairs, le 15 février 1808. )

produit suffirait à toute l'union), les États-Unis trouveraient encore un excédent considérable pour leur consommation dans le sucre qu'ils peuvent retirer de l'arbre appelé *Sugar-maple-tree*, *acer saccharinum*. On a singulièrement propagé la culture de cet érable dans les états de l'ouest et dans les comtés qui bordent le Canada, et l'on a perfectionné l'opération qu'on nomme *taping*, c'est-à-dire, l'art de perforer l'arbre et de recueillir la sève qui en distille en abondance. Le sucre qu'on en obtient a toutes les propriétés de celui qui provient de la canne, ainsi que nous nous en sommes assurés sur les lieux. Le docteur *Benjamin Rush* de Philadelphie, a fait, sur cette partie de l'économie rurale américaine, un très-bon mémoire inséré dans le troisième volume des transactions de la Société philosophique de la même ville.

Il est de notoriété qu'un grand nombre d'habitans éloignés des villes maritimes, ne se servent pas de sucre de l'Amérique méridionale. Depuis plus de vingt ans, Son Excellence M. *Jefferson*, président du gouvernement, ne consomme pas dans sa famille, à Montecillo en Virginie, d'autre sucre que celui qui provient de l'érable dont il a fait faire de grandes plantations.

Aucune cause n'empêcherait *l'acer saccharinum* de l'Amérique septentrionale, de prospérer

dans les régions les plus froides de la France. Il y a déjà plusieurs années que quelques personnes l'ont fait planter avec succès. C'est un arbre forestier qui n'exige presqu'aucun soin. Mais on a découvert depuis peu, en Amérique, d'autres espèces d'érables d'où on a tiré du sucre d'excellente qualité. Le docteur *B. Barton*, professeur de botanique et de matière médicale, désigne particulièrement *l'acer rubrum* et *l'acer glaucum*. On a même retiré une sorte de mélasse du *platanus occidentalis*. On sait que M. Dufour de Montreux, qui a habité le Kentucky, a fabriqué dernièrement en Suisse, dans le canton de Vaud, du sucre provenant d'un autre arbre très-commun, *l'acer pseudo platanus*, et que la Société d'émulation de Lausane vient de proposer deux prix pour la confection de cette substance tirée des érables du pays.

Une autre production augmente le nombre des bienfaits dont la Providence s'est plue à combler les peuples des États-Unis. L'arbre à thé de la mer du Sud, le cassine, que les Indiens nomment *yaupon*, et que d'autres désignent sous le nom d'apalachine, ou thé des Apalaches, croît abondamment dans les contrées maritimes méridionales de ces états. On le rencontre dans les lieux sabloneux des Carolines et de la Georgie. Les botanistes ne sont pas d'accord sur ce végétal, que l'on croit être *l'ilex cassine*. C'est un arbrisseau

toujours vert, s'élevant à la hauteur de huit à dix pieds. Des Américains font, avec les feuilles et les sommités des branches, une infusion qu'ils nomment *yaupon-tea*, ou *black drink*, parce qu'elle a une teinte noirâtre. Je l'ai vu employer comme succédanée du thé de la Chine, et quelques-uns disent qu'ils le préfèrent au thé *souchon*. Le goût n'est pas très-différent du thé *bohé* ou thé *bout*.

Sa qualité tonique astringente le fait regarder comme un préservatif contre les fièvres intermittentes et autres qui règnent dans les lieux bas et marécageux. Il y a des personnes qui le préfèrent au rum ou au *wiskey*, pour corriger la mauvaise qualité de l'eau qu'on y boit dans la saison des chaleurs.

On rapporte que les Indiens de la nation des *Creeks*, situés entre la Georgie, les Florides et la Louisiane, préparent la fameuse boisson noire avec les feuilles de cet arbrisseau légèrement torréfiées, et qu'ils la servent à boire à la ronde dans leurs traités et dans les assemblées solemnelles. Lorsque cette boisson est convenablement préparée et versée d'une calebasse dans une autre, elle mousse presque comme une liqueur fermentée. Avant et pendant les délibérations sur les affaires publiques, on la fait circuler avec beaucoup de formes et de cérémonie dans l'état mousseux, et chaque individu, soit des tribus creeks, soit

étranger ou visiteur, doit en gouter et en avaler une portion.

La méthode la plus ordinaire de conserver le cassine pour l'usage, consiste à enlever en automne, les jeunes branches et les feuilles, et à les couper en petites portions pour pouvoir entrer dans une théyère. On en amasse dans un barril et on place des pierres chaudes dans le milieu afin de le faire suer et de le brunir. Après cette opération, on l'étend et on le fait sécher à l'ombre pour le conserver. En Caroline, on vend communément ce thé sec un dollar le boisseau. ( *The medical repository en review*, n. 35. )

Il n'y a pas de doute que si on recueillait avec soin et dans un tems convenable les feuilles de l'*ilex cassine*, que si on n'y mêlait pas de branches et si l'on s'abstenait de les faire fumer ou de les brûler avec des pierres chaudes, elles conserveraient une odeur plus agréable et pourraient être d'un usage plus général. J'ai appris depuis peu que les Caroliniens n'avaient permis l'exportation de ce thé que dans les autres états fédératifs et qu'ils l'avaient prohibée pour l'Europe.

On se rappelle que lorsque les Américains firent scission avec leur mère patrie, ils commencèrent par refuser les cargaisons de thé, parce qu'elle leur imposait une taxe odieuse sur cette denrée. Au mois de décembre 1773, des Anglo-Améri-

cains déguisés en sauvages montèrent sur les vaisseaux du port de Boston, et jetèrent à la mer tout le thé qui se trouvait à bord. Ainsi, après ce premier élan de l'esprit national, ils préférèrent se passer pendant la guerre qu'ils eurent à soutenir, d'une boisson à laquelle ils étaient accoutumés. C'est ce qui a donné l'occasion de dire que leur indépendance est due à une tasse de thé. Aujourd'hui la privation serait peu de chose et la production exotique serait aisément remplacée par la production indigène. L'arbrisseau dont nous parlons pourraît être naturalisé dans les terrains bas et sabloneux de nos départemens méridionaux. Il n'est même presque pas douteux qu'on ne puisse aussi y naturaliser celui qui fournit le thé de la Chine et du Japon. (*)

La culture de la vigne, entreprise pendant plusieurs années sans succès, quoiqu'elle soit indigène dans les forêts et qu'il y en ait de plusieurs espèces, a enfin réussi dans le sud-ouest, au delà

(*) Parmi les écrits publiés sur les avantages de remplacer le thé par des plantes indigènes, on n'a fait aucune mention du *verbena triphylla*, dont l'infusion salutaire est encore plus agréable qu'aucune des espèces indiquées. Cette plante, d'une odeur de citronelle, est naturalisée dans nos contrees méridionales. Plusieurs personnes en font usage à Marseille, où nous la recommandons dans quelques affections nerveuses et dans celles des voies digestives. Elle est très-usitée en Espagne, où on la nommé *yerba luisa*.

des Apalaches. On y a transporté des plants de Bourgogne. Le vin qui en provient commence à acquérir de meilleures qualités. Il est probable qu'avec le tems et les soins des colons français, suisses et allemands en Kentucky, en Tenessee et autres contrées adjacentes de l'Ohio, il rivalisera plus ou moins avec les vins d'Europe.

La culture de l'olivier n'a pas encore été essayée en grand. Cet arbre réussirait parfaitement dans les états méridionaux. Mais on y possède l'*arachide*, ou pistache de terre, dont les habitans pourraient tirer une huile excellente. On cultive depuis peu en Georgie, le sésame, que les Nègres appellent *benni*, probablement d'après le nom africain. Deux livres de semences donnent ordinairement une demi-livre d'huile de bonne qualité.

Le docteur *Woodhouse*, professeur de chimie en l'université de Pensylvanie, a essayé d'extraire pendant l'été, du *caoutchouc* de certaines plantes laiteuses qui croissent aux environs de Philadelphie. Il résulte de ses expériences que le suc blanc fourni par les plantes lactifères possède, presque toujours les mêmes propriétés que celui avec lequel on prépare la gomme élastique de l'Amérique méridionale. Ces plantes sont l'*apocinum cannabinum*, le *sonchus floridanus*, l'*asclepias syriaca*, l'*euphorbia picta*, etc.

Le fluide laiteux est à ces plantes, ce que le

sang est aux animaux. Lorsqu'on reçoit dans un vase et qu'on expose à l'air cette espèce de lait, il se sépare comme le sang des animaux en deux parties, le *serum* et le *coagulum*. S'il est exposé au contact de l'air atmosphérique retenu par l'eau, la portion d'oxigène de cet air s'unit avec la partie charbonneuse du coagulum et forme du gaz acide carbonique.

Lorsqu'on fait une petite plaie à l'un de ces végétaux, elle commence aussitôt à saigner, et la mort s'en suivrait, s'il ne se formait promptement un caillot autour de la blessure.

Les naturels de l'Amérique du sud font des torches de caoutchouc. Le coagulum de nos plantes laiteuses indigènes, dit le professeur Woodhouse, est aussi inflammable que cette gomme et brûle de la même manière, en donnant une lumière vive et en fournissant une grande quantité de noir de fumée.

Lorsqu'on reçoit le suc blanc de l'*apocinum cannabinum* dans une tasse, il se coagule immédiatement. Le même chimiste ajoute qu'on peut tirer le coagulum trente fois sa longueur, et qu'il se contracte aussitôt en revenant à son état naturel; que le caoutchouc et le coagulum des plantes lactifères placés dans un tube de verre, soumis à l'action du feu jusqu'à ce qu'il rougisse, fournissent une portion d'huile de thérébentine et une

grande quantité de gaz hydrogène carboné d'une odeur désagréable.

Une partie des plantes laiteuses dont il parle, croissent dans notre pays. Nous avons, en outre, sur les montagnes des environs de Marseille des euphorbes qui fournissent beaucoup de fluide blanc, notamment l'*euphorbia characias* qui y est très-abondante. Quelques chimistes pourraient répéter les expériences du docteur américain et juger si la gomme élastique qu'on en retirerait, serait de quelqu'utilité dans les arts. Le même docteur Woodhouse avait déjà donné, en 1801, une bonne description et l'analyse chimique du *xanthorhiza tinctoria*, plante indigène à la Caroline du nord, à laquelle *William Bartram* avait donné le nom de *marboisia tinctoria*, en l'honneur de M. de Marbois. Il a indiqué les propriétés des racines dans les arts, par la belle teinture jaune qu'elles fournissent, et en médecine comme amer tonique, préférable à beaucoup d'autres et presque semblable à la racine de colombo.

Depuis la faible esquisse que j'ai tracée dans mon premier mémoire sur les découvertes récentes, il y a quelques objets à ajouter dans la partie minéralogique. Le comté de Cabarrus, dans la Caroline septentrionale, a encore fourni quelque peu d'or. Outre des mines de houille, des surfaces de terrains très-vastes couvertes de la même

substance dans un état d'embrasement, en remontant la haute Louisiane et près des grands lacs, quelques grands os fossiles et des *exuviæ* de l'Océan qu'on rencontre en beaucoup d'endroits, on a trouvé : 1°. du muriate d'ammoniac dans le voisinage de Williamsport, comté de Washington, état du Maryland; 2°. une riche mine de zinc, près du Creek de Perkiomen, à environ 20 milles de Philadelphie; 3°. une veine d'antimoine, à Sagherties, entre Esope et Kaatskill, état de la nouvelle York; 4°. du titane, dans le nouveau Jersey; 5°. du sulfure de Molybdène, dans le comté de Chester, en Pensylvanie : cette découverte peut être importante pour les arts; 6°. du sulfure de plomb, prés de la rivière du Nord, du côté de Newyork; 7°. des bois pétrifiés, en Maryland, à trois milles nord du capitol de Washington. Les extrêmités rompues de quelques fragmens sont presqu'aussi naturelles que si elles n'avaient souffert aucune minéralisation. Sur d'autres, on peut distinguer les couches circulaires, annuelles du bois. Ces pétrifications sont siliceuses. Quelques-unes de leurs surfaces sont couvertes de crystaux irréguliers.

On a découvert près de l'une des sources de la rivière Licking, dans le Kentucky, une excavation d'où il sort du gaz hydrogène en plus grande quantité, peut-être, que dans aucune partie

du nouveau Monde. Ce fluide inflammable sort de la terre et se dégage à travers l'eau qu'il fait bouillonner dans le centre d'un petit étang fangeux, d'environ deux verges de diamètre. Ce gaz s'enflamme à l'instant si l'on y fait brûler de la poudre à canon, ou si l'on en approche un corps enflammé. L'émission continuelle est si considérable, qu'un homme y ayant tiré un coup de pistolet, fut subitement enveloppé par la flamme et grièvement maltraité, avant qu'il eut pu s'échapper.

Lorsqu'on a mis le feu à ce gaz, il jète une belle flamme qui s'élève à la hauteur de dix à douze pieds et quelquefois plus, pendant plusieurs heures et même pendant plusieurs jours. C'est le sénateur *Breckinridge* qui en a fait la découverte, lorsqu'il campa près de cette fontaine aériforme, dans une excursion qu'il fit avec d'autres personnes à travers les forêts. Ils observèrent qu'après que le gaz avait brûlé pendant six ou huit heures, l'eau de l'étang était très-chaude, qu'il y avait des exhalaisons abondantes, et que l'ébullition du lieu par où ce fluide se dégageait était plus considérable. Ils jugèrent que si la flamme avait continué assez longtems pour faire entrer l'eau de l'espace circonscrit en ébullition, elle aurait pu s'évaporer en entier et le lieu environnant se dessécher.

Il parut aux voyageurs que ce phénomène était déjà arrivé précédemment, d'après l'examen du

cratère jusqu'à l'endroit d'où le gaz s'exhalait, et d'après l'excavation du terrain environnant. Ils parvinrent à éteindre la flamme avec des branches d'arbres, en frappant et en agitant l'eau avant qu'elle fut échauffée à un point qui aurait pu les empêcher d'y passer et d'approcher d'assez près. Cette combustion cesse par les orages, la pluie et le grand vent.

Le 16 juin 1806, on a observé dans les régions des États-Unis situées entre le 41e. degré, 35 minutes et le 43e. degré, 5 minutes de latitude nord, l'un des plus grands phénomènes de la nature. C'est l'éclipse complète de soleil qui avait été annoncée. Elle a commencé à Albany, sur le fleuve d'Hudson, à neuf heures cinquante minutes douze secondes du matin. Elle a fini à midi, trente-huit minutes, huit secondes. L'obscurité totale a été de quatre minutes, cinquante-une secondes. L'atmosphère était ce jour-là sans aucun nuage.

Pendant l'interception totale des rayons solaires, on sentit de la rosée en quelques endroits. A Newyork, le thermomètre de *Farhenheit* descendit de dix-huit degrés. Aucun ouvrage français n'en a encore rendu compte.

Il n'y avait pas eu une pareille éclipse depuis celle d'Europe en 1598 qui fut observée par *Clavius*, à Coimbre en Portugal. Les astronomes ont calculé que la génération actuelle n'en verra plus.

Je n'ai pas appris que la conjonction des deux astres ait eu quelqu'influence sur la santé ni sur les convalescens, ainsi que plusieurs auteurs en ont rapporté des exemples. Il est même remarquable que cette année il n'y a pas eu d'épidémie dans tous les États-Unis. Depuis le milieu du mois de septembre jusqu'à la fin d'octobre 1807, on a observé, dans ces pays, la comète qui a paru dans le même tems en Europe. Elle y était visible à l'œil nu, une heure après le coucher du soleil. La longueur de sa queue paraissait être considérable.

L'année 1807 a été des plus heureuses pour les états du milieu et pour ceux du nord. Depuis longtems il n'y avait eu aussi peu de mortalité. La ville de Newyork, dont la population s'accroît avec une étonnante rapidité, n'avait joui à aucune époque d'un meilleur état de santé. Cependant, le catarrhe épidémique ou l'*influenza* y sévit d'une manière extraordinaire et fut général dans toute l'union. Plusieurs milliers d'individus en furent atteints; mais on ne compta qu'un petit nombre de victimes, principalement parmi ceux qui avaient auparavant la poitrine affectée. Les personnes âgées et les enfans en furent plus généralement exempts. Il y eut des endroits où l'on observa quelques complications de péripneumonies et de croup.

Ce catarrhe, qui avait été précédé dans les mois de juin et de juillet, par une ophtalmie

épidémique, commença d'abord à se manifester à Newyork et se propagea rapidement en toutes directions. Il arriva en Canada au mois d'octobre; mais ce ne fut qu'au commencement de novembre qu'il atteignit les frontières méridionales des États-Unis. Ses effets devinrent plus sérieux à Augusta, en Georgie, où il fut cause que les membres composant la législature de cet état ne purent se réunir. Deux des sénateurs succombèrent à la maladie; Aucun enfant, dans cette ville, n'en fut la victime. Beaucoup de médecins ont décrit les circonstances qu'ils ont observées dans le mode de propagation de cette épidémie. Les habitans, s'étant trouvés exposés à la même influence catarrhale, ainsi qu'il nous arrive souvent en Europe, toute idée de contagion eût été erronée.

Le docteur *Mittchill*, sénateur au congrès, me mandait que dans cette année 1807, l'atmosphère avait été constamment fraîche jusqu'au mois de septembre, époque de la cessation de l'*influenza* à Newyork. N'ayant presque pas éprouvé de chaleurs pendant l'été, ces pays furent exempts de la fièvre maligne endémique appelée vulgairement *fièvre jaune*. Cette maladie n'a régné épidémiquement que dans deux villes méridionales, à Charleston et à Savannah, où la température était plus chaude, mais presqu'exclusivement sur les étrangers. Les individus malades, les hardes,

les effets de ceux qui avaient succombé de cette fièvre, transportés dans les campagnes, et hors de la sphère d'*infection*, ne l'ont jamais communiquée, ainsi que cela est toujours arrivé. (*). Il n'y a pas un seul médecin à Charleston, ni dans les états méridionaux, qui ne soit bien convaincu de son endémicité ou de sa non importation. Jusqu'à quand subsistera, en Europe, l'erreur sur sa prétendue *contagion !*

Le professeur *B. Rush* me mandait, dans le mois de février 1808, que l'opinion est devenue générale concernant l'origine domestique de la fièvre jaune; que même à Philadelphie, le berceau de l'erreur et de la superstition, cette opinion commence à prévaloir dans toutes les classes dé citoyens. Ainsi, le tems et l'observation soutenue font enfin découvrir la vérité que des préjugés avaient toujours écartée. D'après tout ce que nous avons vu et observé avec attention, et d'après diverses expériences faites depuis lors, il est constant qu'il n'existe point de virus spécifique de la fièvre jaune inhérent à aucune des excrétions de ceux qui en sont atteints. L'inoculation de la salive, du *serum*, de la matière du vomissement noir, réitérée de toutes les manières sur des per-

(*) Voyez la fin de ma première Notice sur les États-Unis, lue à l'Académie, le 24 août 1806.

sonnes saines n'a rien produit. Le docteur *Stubbins Ffirth*, du New-Jersey, en a complètement et authentiquement prouvé, sur lui-même, l'innocuité. Il a fait plus, il a avalé à Philadelphie, de la matière du vomissement noir, à l'instant où les moribonds venaient de la rejeter. Il en a pris ou pure, ou mêlée avec de l'eau et sous forme de pilules après l'avoir fait épaissir, sans en éprouver aucun effet.

La contagion de cette affection endémico-épidémique, n'est donc qu'un être fabuleux qui, en Europe comme en Amérique, n'a plus de partisans que parmi un petit nombre d'esprits systématiques, ou parmi ceux dont l'inexpérience ou une instruction bornée, l'obstination ou l'amour-propre, se refusent à l'évidence des faits positifs. Combien de personnes qui n'ont jamais monté à la brêche du danger, n'ont-elles pas prononcé négativement, sans même prendre la peine d'examiner les pièces d'un procès qui est déjà jugé au tribunal de la raison !

Les études dans les colléges et dans les universités des Etats-Unis ont éprouvé des améliorations. Plusieurs thèses savantes viennent d'y être soutenues. Le docteur *Rush* m'apprend que le nombre des élèves en médecine y est fort augmenté, et qu'ils travaillent avec ardeur à s'affranchir du joug des modes dans la pratique et des systêmes

anglais. Ainsi, dans l'art de guérir comme en politique, cette nouvelle nation aura bientôt tout-à-fait consolidé son indépendance.

Comme les Français, les Américains septentrionaux cherchent sur leur sol des substances médicamenteuses qui puissent remplacer celles qu'ils tirent de l'étranger. Nombre d'expériences se poursuivent à ce sujet. Parmi les fébrifuges, on a trouvé que l'écorce du *magnolia tripetala*, du *platanus occidentalis*, etc. guérissent souvent des fièvres intermittentes. Mais il n'en est pas qui soutienne mieux sa réputation que le *cornus florida* ou *dog-wood*. (*)

Le professeur *B. Barton* a souvent employé, avec avantage, une combinaison de 5 à 8 grains de gomme kino, avec 4 ou 6 grains de gentiane ou de colombo, donnée trois fois dans l'apyrexie. Il a réussi dans des cas où le quinquina avait échoué. Quelquefois il y ajoute un peu d'opium.

Le docteur *Ffirth* a publié les résultats très-avantageux qu'il a obtenus du mélange de sulfate de zinc et de l'extrait de jusquiame, *hyosciamus niger*, contre les fièvres rémittentes et intermittentes. Il donne chaque trois ou quatre heures de

(*) Voyez mon mémoire intitulé : *Coup-d'œil sur la culture de quelques végétaux exotiques*, etc. publié dans le tome V des Mémoires de l'Académie de Marseille.

deux à quatre grains de la première substance et d'un à trois grains de l'extrait, et il recommande de ne faire boire qu'une demi-heure après. Il rapproche les doses, lorsqu'il y a une grande débilité. Dans certaines fièvres rémittentes des climats chauds, où le danger paraissait imminent, il a donné les plus fortes doses chaque heure et demie.

Le *datura stramonium* a été donné avec succès dans certaines maladies nerveuses. La teinture des semences du *datura tatula*, puissant hydragogue considéré comme l'excitant des absorbans, a réussi à guérir l'hydrocéphale qui avait résisté à la digitale et au mercure, etc.

Il y a plusieurs nouveaux exemples de guérison de la consomption pulmonaire, par la salivation mercurielle et par les toniques, avant que la maladie ait atteint le dernier degré. Outre les succès obtenus dans les hôpitaux de Philadelphie et de Newyork, les ouvrages périodiques de médecine de ces pays, rendent compte de ceux de quelques particuliers. En général, les toniques employés avec le mercure pris intérieurement et extérieurement, consistent dans la racine de colombo, ou de serpentaire de Virginie, de gentiane, d'écorce d'orange, d'écorce du Pérou, quelquefois de l'acetate d'ammoniaque à grandes doses; mais ordinairement dans l'usage de l'opium le soir, ou employé pendant le jour en le combinant avec le calomel.

D'autres succès ont été publiés par le docteur *Isaac Rand*, de Boston, sur l'usage du *digitalis purpurea* contre la même affection, contre l'hémophtysie et les hémorragies actives de l'utérus. Il est parvenu à arrêter une hémophtysie très-grave, en donnant toutes les heures jusqu'à 25 gouttes de la teinture de cette plante. En huit heures de tems, les pulsations qui étaient à 100, dans une minute furent réduites à 50. ( *The medical repository*, vol. IX. )

L'acétate de plomb, qui vient d'être vanté par quelques journaux pour la cure de la pulmonie ulcéreuse et de l'hémophtysie, d'après le petit nombre d'observations du docteur *Amelung*, de Darmstad, est employé depuis plusieurs années aux États-Unis. Le docteur *Hildebrand*, professeur de médecine à Lemberg, avait déjà annoncé en 1801, que de dix-sept pulmoniques, quatre furent complètement guéris avec ce remède, auquel il ajoutait quelquefois de l'opium; mais que chez les autres la suppuration était trop avancée, ainsi qu'il fut constaté par l'ouverture des cadavres. Le professeur *Barton*, de Philadelphie, recommandait à ses élèves l'emploi du sucre de saturne, allié pour l'ordinaire à l'opium. Il dit qu'on peut le donner avec confiance, à grandes doses, particulièrement dans les hémorragies des premières voies et de l'utérus. Il cite un cas de *Melæna*,

où le malade perdit au moins quatre-vingts onces de sang en vingt-quatre heures. Il le guérit par la combinaison de l'acétate de plomb et de l'opium. ( *The Philadelphia medical and physical journal.* vol. 2. )

Tout médecin prudent et réservé dans l'emploi de remèdes de cette nature, qui portent avec eux un principe délétère, ne peut qu'être surpris de voir l'acétate de plomb, donné à des adultes, jusqu'à la dose de cinq et de sept grains toutes les deux heures. C'est cependant ce que le docteur *Ewell*, de la Virginie, a fait avec beaucoup de succès dans des cas d'hématémèse, de pertes utérines, etc. ( *The medical repository*, vol. XI. ) Un jeune médecin a fixé l'attention du collége de Newyork, par des expériences chimiques et cliniques qu'il a faites dans les mêmes vues, mais avec un végétal exempt de danger. Le docteur *Valentine Mott*, prouve par 35 expériences publiées dans sa dissertation *on the marsh rosemary*, *statice limonium*, dont il donne la description botanique, que cette plante jouit des propriétés les plus astringentes. Il recommande l'infusion des racines sèches dans les hémophtysies, la dyssenterie et la débilité des intestins qui en est la suite, etc. Le principe astringent de ce *statice* est si considérable, qu'il peut remplacer les noix de galles.

Je pourrais encore signaler les productions pu-

bliées récemment par les Académies et Sociétés savantes de ces pays. Mais je me contenterai de citer, en terminant cette notice, les discours prononcés dans les mêmes vues, en 1807, par deux professeurs de l'université de Pensylvanie. Dans le premier, le docteur *Benjamin Smith Barton* expose à la *Société Linnéenne* de Philadelphie les principaux objets dont on desire la recherche dans l'histoire naturelle, et les meilleurs moyens d'avancer l'étude de cette science dans les États-Unis. L'autre orateur, le docteur *Benjamin Rush*, démontre à un concours nombreux d'élèves et de ses concitoyens réunis dans une des salles de l'université, l'obligation et la nécessité d'étudier mieux qu'on ne l'a encore fait, les maladies des animaux domestiques, et de rechercher les remèdes qui conviennent pour leur guérison. Ce sont là de nouvelles preuves des progrès des sciences dans les États-Unis d'Amérique.

# NOTICE

*Sur les Etablissemens de Charité et de Bienfaisance dans les États-Unis d'Amérique, lue dans la Séance publique de l'Académie de Marseille, le 28 août 1808, par le Docteur Louis* VALENTIN.

Messieurs,

Dans deux fragmens précédens, j'ai esquissé l'état et les progrès des sciences physiques et naturelles aux États-Unis d'Amérique. Aujourd'hui j'aurai l'honneur de vous entretenir succinctement des pauvres, des prisons, des hôpitaux et de l'hospitalité qu'on exerce dans ce pays.

*Mendicité.* La mendicité n'existe pas chez les Américains septentrionaux, ni presque dans aucune contrée maritime du nouveau monde. Dès l'établissement de leurs premières colonies, de 1620 à 1630, ils songèrent à la prévenir et à trouver à ce mal, aussitôt qu'il viendrait à se manifester, un remède immédiat. A mesure que la population augmenta et que des émigrans malheureux y affluèrent, il fallut imaginer des ressources pour ceux qui ne purent trouver, sur le champ, de l'occupation, et pour ceux que des

5

infirmités ou la vieillesse empêchaient de se livrer au travail.

Qu'il n'y ait pas de mendicité dans les pays plus méridionaux, excepté dans quelques possessions espagnoles de l'intérieur, et nullement aux Antilles, on ne peut en être surpris. L'aisance dont on y a joui de bonne heure, et qui n'a fait que s'accroître chez les nations européennes qui s'y sont établies; la facilité d'y trouver de l'occupation en tous genres; la nature du climat qui dispense, en beaucoup d'endroits, des vêtemens, dont on ne peut se passer dans le nord; enfin l'hospitalité, qui caractérise généralement les Colons, sont autant de moyens d'empêcher cette calamité. Mais chez les Anglo-Américains, et principalement dans les cinq États du Nord, qui ont conservé le nom de Nouvelle Angleterre, il était beaucoup plus difficile de l'éviter. L'apreté du climat, la nature moins fertile du terrain, l'exiguité des ressources, des guerres fréquentes avec les indigènes, pour les évincer de leur terre natale et pour s'y maintenir, devaient nécessairement amener l'indigence et ses accessoires, comme nous le voyons en Europe.

L'esprit de tolérance et de philantropie qui règne dans toutes les sectes religieuses de ces pays depuis leur indépendance, l'attention particulière qu'on donne à l'éducation d'où dérive la

moralité, surtout à l'éducation agricole et commerciale, le travail qu'y trouvent facilement les artisans, soit dans le défrichement des terres à l'ouest, soit dans les constructions, l'extrême modicité des impositions foncières et l'égale répartion des taxes, sont devenus autant de causes générales préservatives de la mendicité. Cependant elles ne peuvent pas toujours prévenir l'indigence. C'est pour venir au secours des veuves, des orphelins, des infirmes, des incendiés, des naufragés, des émigrans, qui ne peuvent travailler à leur arrivée, qu'on a institué des réunions de bienfaisance, et formé des établissemens de charité qui ne coûtent rien au gouvernement fédéral. Des congrégations, des sociétés d'humanité et de prévoyance se sont multipliées au point de subvenir à tous les besoins. En outre, chaque secte fournit une cotité pour ses pauvres.

Dans les grandes villes et dans les lieux les plus peuplés, il y a une maison de travail, que l'on nomme *Alms-house*, ou *Poor-house*, où l'on a établi différens atteliers. La plus légère occupation et la plus facile consiste à nétoyer du crin, du coton à carder, à défaire et décorder d'anciens cables et à préparer des étoupes pour la marine. On soigne à part ceux qui sont malades ou invalides. Par ces moyens on ne voit pas un mendiant dans cette partie de l'Amérique.

L'œil n'est pas attristé, comme en Europe, à l'aspect de malheureux couverts de haillons, qui implorent à chaque pas la pitié des passans, ou par des fainéans qui, simulant l'indigence, s'introduisent audacieusement dans les maisons, pour surprendre la bonne foi et tromper la charité des ames bienfaisantes. L'habitant des campagnes est vêtu comme celui des villes. L'habillement, dans toutes les classes, est simple et toujours propre.

Ainsi, des descendans de la vieille Angleterre ont fait, en peu de tems, ce que leur mère patrie, avec plus de moyens, n'a jamais pu effectuer. Ils ont fait plus encore, comme nous allons le voir en parlant du régime des prisons. On n'ignore pas qu'il y a beaucoup de mendians dans les trois royaumes unis de la Grande-Bretagne. Malgré les nombreux secours et les Sociétés de bienfaisance, le gouvernement y impose encore une taxe pour les pauvres.

Depuis longtems on a demandé en France la suppression de la mendicité. Pour y parvenir, des Académies et beaucoup de particuliers ont proposé des moyens, et ont présenté des plans qui paraissent plus ou moins efficaces. Cette suppression peut s'exécuter quand on voudra. Quel citoyen ne consentirait pas à y coopérer par une faible contribution annuelle? Sous un gouver-

nement vigoureux comme le nôtre; avec la surveillance et l'active sollicitude d'habiles magistrats qui administrent les départemens, on a lieu d'espérer bientôt la cure de cet ulcère rongeur de la société. Quelques essais partiels ont déjà répondu à l'attente publique en produisant d'heureux résultats. N'a-t-on pas vu, contre toute espérance, l'américain *Thompson*, comte de *Rumfort*, faire disparaître, en vingt-quatre heures, la mendicité dans la Bavière et la remplacer par d'utiles manufactures.

*Prisons.* Ce qui fait le plus d'honneur à quelques états de la fédération américaine, est la réforme du code pénal, la conversion des prisons en ateliers de travaux, et celle des coupables en ouvriers utiles, qui sont susceptibles de rentrer dans le sein de la Société après avoir satisfait aux conditions exigées. C'est l'état de Pensylvanie qui a donné l'exemple ; celui de la Nouvelle York l'a suivi, et en dernier lieu ceux de Virginie et du Massachusetts. Dix sept années d'expérience depuis l'établissement de la prison de Philadelphie, et environ douze années pour celle de Newyork ont été couronnées des plus heureux succès.

M. de la *Rochefoucauld-Liancourt*, qui a visité la prison de Philadelphie en 1795, et M. *Turnbull* en 1796, en ont publié une relation intéressante. Celle du dernier a été traduite de

l'anglais par le docteur *Petit-Radel.* Ce que nous avons vu après eux, si on en excepte certaines améliorations, coïncide entièrement avec ce qu'ils ont dit, et nous y renvoyons ceux qui desireraient de plus amples détails.

L'exécution de ce grand œuvre de philantropie est due aux amis ( *Quakers* ) qui l'ont sollicité. Ce sont eux qui, dans les deux premières villes, ont la direction de ces établissemens. Le docteur *B. Rush* y a eu beaucoup de part. La publication de ses *Recherches sur les effets des punitions publiques sur les criminels et la société* a produit un grand effet. L'un des plus savans jurisconsultes, *William Bradfort*, alors avocat général des États-Unis, adhéra l'un des premiers aux nouveaux principes de la société des amis. Il eut à lutter contre les juges dont l'opinion était opposée au changement de régime dans les prisons qui devait faire la base du code criminel. Le système du vertueux et intrépide *Howard*, l'immortel ouvrage de *Beccaria*, que l'on se contentait d'admirer dans la spéculation; et en dernier lieu celui de sir *Morton Eden*, ne seront donc plus considérés comme de beaux rêves, puisqu'on les a consacrés en principes et qu'ils sont adoptés par quatre législatures. Les dernières qui en ont fait l'essai y ont apporté certaines modifications. Les États du Midi de

l'Union, où l'esclavage existe dans toute sa force, auront beaucoup plus de peine à s'y soumettre. Cependant, la Pénitencerie ( Maison de correction ) de Richemond, capitale de la Virginie, est déjà un établissement de ce genre.

La législature de Pensylvanie a aboli la peine de mort pour tout crime, excepté pour le meurtre au premier degré. Celle de Newyork a compris dans cette exception les faussaires et les faux-monoyeurs. L'objet de la punition est l'amendement du coupable, par tous les moyens propres à l'amener au repentir, à l'oubli de ses anciennes habitudes, et à faire, par le travail, une réparation complète à la société. Pour cet effet, on a imaginé divers moyens dont l'influence sur le moral et sur le physique est suffisamment connue des médecins physiologistes et des observateurs de l'homme.

Ces moyens sont : 1°. l'isolement dans une cellule qu'on nomme *solitary confinement*, un régime diététique particulier et le silence; 2°. après un certain tems, l'admission du criminel aux travaux dont les atteliers sont distribués par classes; 3°. l'application heureusement calculée de certaines maximes pour faire sentir à l'homme sa dignité et la nécessité du travail imposé à chacun; 4°. la comptabilité pour le produit de ce travail; 5°. l'extrême régularité dans les soins qui se rap-

portent à la propreté générale et personnelle; 6°. l'ordre des repas, celui de la retraite et du repos; 7°. l'exercice religieux.

Cette administration est uniquement fondée sur des principes d'humanité. Elle est confiée à des inspecteurs ( il y en a douze à Philadelphie ), à un geolier, à un guichetier, à des gardiens et à un écrivain. Le cuisinier et tous les domestiques sont des criminels. Toute espèce de rétributions et d'exactions y sont proscrites. On n'accepte jamais les dons offerts par ceux qui viennent y faire des visites. Les gardiens et tous les fonctionnaires de l'intérieur, dont les mœurs sont à l'épreuve, ne peuvent jamais aborder un prisonnier avec une arme, pas même une simple baguette, ni avec un chien. Les mauvais traitemens les menaces, les propos durs, les juremens leur sont rigoureusement interdits.

On se ferait difficilement une idée de l'ordre admirable qui règne dans ces lieux, que l'on prendrait plutôt pour des couvens érigés en manufactures, que pour des prisons. Tout est disposé de manière à y être dans la plus grande sécurité, et à prévenir l'évasion des condamnés. Tous les atteliers sont dans une activité constante. Ils sont composés de tisserands, de tailleurs, de cordonniers, de menuisiers, de tourneurs, d'horlogers, de cloutiers, de taillandiers, de scieurs de

marbre. Ailleurs, on en voit qui préparent le plâtre, d'autres qui font des copeaux de bois pour la teinture, etc.

Qui pourrait s'imaginer qu'on est parvenu à faire observer, parmi les travailleurs, un silence absolu? Jamais ils ne crient, ne rient, ne chantent et ne peuvent répondre aux questions des étrangers. Il ne leur est permis de s'appeler entr'eux, que pour les outils dont ils ont besoin. J'en fis l'épreuve à la clouterie, qui est l'attelier le plus considérable et le plus productif, en présence d'un gardien qui m'accompagnait : aucun ouvrier ne répondit à mes questions. Quelques-uns de ces condamnés ont avoué qu'ils préféraient subir la mort, plutôt que d'être contraints à ce silence et au travail. Celui qui refuserait de s'y conformer ou qui troublerait l'ordre établi, serait renvoyé dans une cellule solitaire, et soumis à un régime sévère, qui consiste ordinairement dans de la farine de maïs bouillie avec de la mélasse et de l'eau. Il perdrait, en outre, sa part du produit des travaux, et on lui retiendrait les dépenses faites pendant sa suspension.

Les femmes n'ont aucune communication avec les hommes et leur régime est un peu différent. On n'a pas cru devoir leur interdire la parole. Elles sont occupées à blanchir, à coudre, à pré-

parer le chanvre, le lin, le coton, à carder, à filer, etc.

Les vagabonds et les accusés, dont la sentence n'a pas encore été prononcée, ne vivent point avec les condamnés ; ils n'ont aucune relation avec eux.

A la prison de Newyork, les hommes sont vêtus d'étoffes de laine de deux couleurs, c'est-à-dire, qu'un côté du corps et des extrêmités est couvert de noir et l'autre de rouge. Le bonnet est également de deux couleurs. Tous les vêtemens sont fabriqués dans les prisons.

Le produit des travaux des condamnés est destiné à payer les frais de poursuite et de procédure, les objets volés, l'amende au profit de l'état, la nourriture, l'habillement, les outils, les gages des employés et l'entretien de la maison. La caisse de l'état fait l'avance des frais, et souvent le gouvernement local fait remise de l'amende.

A Philadelphie, les coupables peuvent obtenir leur liberté après un certain nombre d'années. Lorsqu'ils ont effacé, par une bonne conduite et par le travail, l'infamie dont ils se sont couverts et qu'ailleurs on punit de l'échafaud, les inspecteurs peuvent obtenir leur grace et leur élargissement. A Newyork, il y a une autre classe de coupables ( *convicts* ), condamnés à la réclusion perpétuelle.

Il est des condamnés dont le travail est tellement productif, qu'ils peuvent encore faire passer de l'argent à leurs familles. Lors des décomptes, on leur fait connaître l'excédent net du produit de la vente des articles manufacturés, après en avoir prélevé les dépenses ci-dessus.

On demandera maintenant, comment des fripons, des scélérats couverts de crimes ont pu se convertir en quelques années? Jusqu'à quel point l'on peut compter sur leurs promesses pour se permettre de les rendre à la liberté? Quels sont leurs garans envers la société? D'après la connaissance plus ou moins profonde du cœur humain, n'a-t-on pas la presque certitude qu'ils retomberont dans les mêmes vices? Les fondateurs ont prévu toutes les objections, et l'expérience, plus forte que les raisonnemens, a déjà répondu en faveur du nouveau système.

Il résulte des tables comparatives dressées depuis les derniers changemens faits au code pénal, que les crimes ont diminué environ de moitié, et qu'un très-petit nombre de criminels a été condamné par récidive. (*)

---

(*) Plusieurs faits prouvent les heureux effets opérés sur le moral des prisonniers. Rarement les congédiés sont retombés dans leur crime. Un criminel de la plus mauvaise trempe qui avait infecté les environs de Philadelphie, plusieurs années avant le changement du code, étant renvoyé, s'adressa à un des ins-

Il importe à la vérité de dire que parmi les condamnés il y a peu d'Américains. J'ai appris que dans l'été de 1807, il y avait, à la prison de Newyork, environ 480 coupables, dans le nombre desquels on ne comptait que trente à quarante Américains; tous les autres étaient des étrangers et principalement des Irlandais.

Il est généralement reconnu que partout où l'éducation est plus soignée, il se commet moins de crimes. Aussi y a-t-il toujours moins de condamnés en Écosse qu'en Irlande et en Angleterre, toutes choses égales d'ailleurs.

*Hôpitaux.* Il y a très-peu d'hôpitaux dans les États-Unis. Plusieurs villes ou bourgs n'en ont pas encore; d'autres n'en ont que pour la marine. Ils y sont généralement regardés comme une calamité. Il en est qui ne sont que temporaires à l'occasion des épidémies estivales et automnales. Ils ne coûtent rien au gouvernement de l'Union:

---

pecteurs, et lui dit : « Je vous remercie des soins que vous avez eus pour moi tout le tems que j'étais sous ma sentence, et de ce que vous m'avez mis à portée de remplir un devoir dont j'étais comptable à la société. Vous savez quelle a été ma conduite à cet égard, et si elle compense mes erreurs passées; mais tout ce que je pourrais dire me servirait peu actuellement que je suis en liberté. Si vous poursuivez toujours votre plan, vous n'aurez ni voleurs, ni filoux ici ; et quant à moi, je puis vous assurer que vous ne me reverrez plus. » Et il a en effet tenu sa parole. ( *Turnbull.* )

chaque état pourvoit à leurs dépenses. Mais ils sont entretenus par des congrégations, par des souscriptions, par les bienfaits de quelques donateurs et par des legs.

L'expérience ayant appris, en Europe, que les grands hôpitaux sont toujours plus funestes qu'utiles, et que les petits hospices sont préférables, on a fait en sorte, aux États-Unis, d'éviter le premier inconvénient, et de ne réunir dans les salles qu'un petit nombre de malades. Les plus vastes et qui méritent d'être cités, sont ceux de Philadelphie et de Newyork ( * ). Comme

( * ) Les étudians en médecine et en chirurgie, qui suivent les colléges et les universités, reçoivent, dans les hôpitaux de ces deux grandes villes, des leçons de clinique sur les différentes maladies qu'on y traite. Ils voyent, par les ouvertures cadavériques qui s'y pratiquent aujourd'hui comme en Europe, tous les résultats des affections qui ont causé la mort; c'est là qu'ils puisent la véritable instruction. Il y a aussi une bibliothèque à leur usage.

Des terrains adjacens fermés et bien aérés, servent de promenades aux malades et à la culture de végétaux alimentaires et médicinaux. Ces objets sont remarquables à la maison de travail et infirmerie des pauvres ( *Alms-house* ) à Philadelphie. On m'a informé qu'on avait fait, depuis peu, à Boston, un bel établissement de cette nature.

Les gouverneurs des hôpitaux rendent compte, chaque année, de leur situation à la législature de leurs états respectifs. Cette règle est strictement observée à Newyork. Il résulte du rapport fait par l'administration de l'hôpital de Newyork à la législature de cet état, séante à Albany, qu'en 1804 on a reçu, dans cet asyle, 1346 malades dont 159 ont péri; qu'il y avait 575 Américains et que les autres étaient étrangers. Parmi ces derniers,

en Angleterre, le service médical s'y fait gratuitement : il y a aussi des dispensaires établis sur le même pied.

---

il y avait 427 sujets de la Grande-Bretagne. Il est remarquable que chaque année, ces derniers, parmi les Européens, ont toujours été les plus nombreux. Pendant les huit années précédentes on y avait reçu 4922 malades dont 1201, ou environ la quatrième partie, étaient atteints de maladies siphillitiques et 215 d'aliénation mentale. Il en était sorti 4056 dans le nombre desquels il y avait 1815 natifs des États-Unis; le reste appartenait à divers autres pays. Conséquemment, plus de la moitié des malades reçus dans l'hôpital de Newyork sont des étrangers.

Ce n'est pas seulement dans les hôpitaux que l'on enregistre le genre de maladies auxquelles les malades ont succombé. Cette règle s'exécute aussi pour les habitans des villes du premier ordre et il s'étendra probablement aux autres. Nous prendrons encore Newyork pour exemple. Le conseil municipal de cette ville a établi un réglement par lequel il est ordonné aux médecins et aux chirurgiens appelés, sous peine d'une amende de cinquante dollars, de laisser une note à l'une des personnes de la maison ou de la famille où un individu est décédé, d'y spécifier son nom, son âge apparent et la nature de la maladie ou de l'accident.

Le même réglement est appliqué aux sacristains ou clercs d'églises, sous peine de vingt-cinq dollars s'ils ne refusent pas l'inhumation dans le cas où la note exigée ne leur serait pas présentée avec le corps du défunt. Mais dans le cas où un médecin ou chirurgien n'aurait pas été appelé, une note semblable doit être remise et signée par quelqu'un de la famille.

Tout sacristain ou autre ayant la garde des tombeaux ou des cimetières est obligé, sous la même peine, de présenter, chaque semaine à l'inspecteur, chargé de la police de la ville, la liste des personnes décédées, désignant le nom, le sexe, l'âge le lieu de la naissance, l'époque de la mort, le nom de la maladie et autres remarques qui pourraient être utiles.

Depuis l'année 1801, l'inspecteur de la ville fait insérer, chaque semaine, dans les papiers publics, la liste des décès. Je

*Hospitalité.* Tous les étrangers qui voyagent aux États-Unis, principalement dans les contrées éloignées des villes maritimes, ne peuvent s'empêcher d'y contempler *le bonheur d'hommes*

---

trouve dans la réunion de ces tableaux hebdomadaires faite par mon ami le docteur et senateur *Mitchill*, pendant les années 1804, 1805 et 1806, que la consomption pulmonaire forme un cinquième de la mortalité. Car dans ces trois années, 6641 individus sont morts à Newyork, parmi lesquels il y avait 1315 pulmoniques (en 1805 la population de Newyork excédait 70, 000 habitans; En 1808, on l'estime à près de 90, 000). Selon le bill de mortalité de plusieurs villes des États du Nord, on remarque aussi que la phthisie pulmonaire emporte ordinairement la cinquième partie de ceux qui périssent.

A Philadelphie, où la population est à-peu-près la même qu'à Newyork, il y a eu, depuis le 2 janvier 1807 jusqu'au 2 janvier 1808, 2045 morts, dont 183 enfans du *cholera*, 98 de convulsions, 44 de l'hydrocéphale, et 55 du croup; 30 adultes ou vieillards ont péri d'apoplexie. Mais 306 personnes de tout âge ont péri de la consomption pulmonaire, parmi lesquelles on en compte 51 de 20 à 30 ans, 86 de 30 à 40, et 54 de 40 à 50 ans. Ce nombre ne fait, pour cette année qu'environ un sixième.

On voit aussi par les mêmes tableaux des trois années qu'il y a eu, à Newyork, 51 suicides. Cette affection de l'ame, qui porte l'homme à se détruire, commence à attirer l'attention publique dans les villes principales où le luxe et la passion du jeu ont fait de grands progrès.

La mortalité des enfans, avant l'âge de deux ans, est considérable: presqu'un tiers périt des flux, des convulsions, des angines, et surtout du croup. Les médecins des États-Unis sont cependant beaucoup plus heureux aujourd'hui dans le traitement de la dernière affection (la cynanche ou angine trachéale). L'on n'y perd environ qu'un malade sur dix, atteints de cette insidieuse maladie, lorsqu'on est appelé de très-bonne heure et que l'on peut y porter les secours convenables.

*simples vivans dans l'abondance des choses premières* ( * ). L'hospitalité est le trait national et caractéristique de l'habitant, et il est à-peu-près le même dans toute l'Amérique civilisée. On la retrouve aussi chez plusieurs tribus indiennes des frontières. Toutes les fois qu'un blanc a fumé dans le calumet d'un de leurs membres, il est tout aussi en sûreté que celui qui a mangé le sel avec un arabe bédouin, ou qui a couché sous sa tente.

Cette antique vertu que M. *De Lile de Sales* appelle *le point d'honneur des âges primitifs*, pourrait fournir matière, chez les Américains, à plusieurs anecdotes capables de réconcilier le misantrope avec l'humanité. Le voyageur entre-t-il chez un habitant pour des choses nécessaires à sa subsistance ou à son soulagement, s'il en offre le prix, il est assez ordinaire qu'on lui réponde : « nous ne sommes pas dans l'usage de faire payer le plaisir qu'on nous procure. » Terminons par un exemple à jamais mémorable de

( * ) Consultez les voyageurs *Bayard*, *Crevecœur*, *Brissot*, *Liancourt*, *Weld*, les Recherches historiques et politiques, par un citoyen de Virginie, 4 vol. in-8°. 1788, quelques notes ou lettres dans la Bibliothèque Britannique et dans la Bibliothèque Américaine, et ce que nous en avons dit dans la Géographie des États-Unis, faisant partie des deux dernières éditions françaises de celle de *Guthrie*.

la vertu sublime qui distingue les Américains septentrionaux. Il fait trop d'honneur à l'humanité en général et à ces peuples en particulier, pour n'en pas consigner le souvenir. Qu'il me soit permis d'en saisir ici l'occasion, parce que j'en ai été le témoin, que tous les bons français en ont été touchés, et que les circonstances en sont trop peu connues. Quelques poètes y trouveraient un sujet digne d'exercer leurs pinceaux.

Dans l'état de désordre où étaient nos colonies pendant les chocs affreux de la révolution, beaucoup de colons ne trouvèrent d'asyle sûr que dans les États-Unis. Les habitans de St.-Domingue en plus grand nombre et les plus malheureux, livrés à toutes les horreurs de l'anarchie et de la guerre civile, ayant vu incendier leurs propriétés, se trouvant dépouillés, poursuivis de toutes parts, s'efforcèrent d'échapper aux flammes et aux massacres en se sauvant à bord des vaisseaux. Mais tous n'eurent pas le bonheur de les atteindre (*).

---

(*) Ce ne fut qu'après treize heures d'agonie hors de ma maison, que j'échappai, comme par miracle, des mains des assassins et du Cap-Français, au milieu d'une grêle de balles. Avant d'arriver à la mer, et obligé de faire un détour, j'eus beaucoup d'obstacles à surmonter à travers des montagnes et le feu de nègres brigands. Enfin, le troisième jour du pillage et celui où l'on incendia la ville, j'atteignis le vaisseau le *Jupiter*, commandé par le contre-amiral *Cambis*. Mais l'équipage révolté y avait mis aux fers cet officier, et menaçait de faire

Après la catastrophe du Cap, en 1793, notre infortune était au comble, lorsque nous fumes jetés, presque nuds, privés de tout, sur les rivages de l'Amérique septentrionale, non par la fureur des flots, mais par la barbarie et par la fureur des hommes. Si en fuyant une terre de désolation, couverte de sang et de débris, quelques-uns emportent de faibles ressources pour parer aux coups de la misère, d'impitoyables corsaires anglais enlèvent leur dernier espoir : très-peu échappent à leur rapacité. Jusqu'aux femmes, jusqu'aux enfans à la mamelle, tous sont dépouillés. Quelle affreuse situation ! Mais quelles

---

sauter le vaisseau si l'on tentait de le rétablir dans son commandement.

J'étais absolument dénué de tout. La perte totale de ma fortune me fut bien moins sensible que celle de ma bibliothèque et d'un cabinet d'anatomie d'un grand prix. C'était le fruit d'un travail de quinze années que j'avais transporté, à la fin de 1790, de Nancy à St.-Domingue. De nombreuses collections en différens genres, acquises pendant près de trois ans de résidence dans cette colonie, furent pareillement la proie des flammes.

Ce qui ajoutait encore beaucoup à l'horreur de ma situation fut l'avis que l'on m'avait donné de l'assassinat de mon épouse. Mais cette nouvelle était fausse; car deux mois après nous apprimes l'un et l'autre notre existence, par le moyen de recherches qu'elle avait fait publier dans une gazette de Newyork où elle s'était réfugiée. Tant de secousses produisirent en moi un si grand désordre, que je fus atteint, en Virginie, d'une fièvre rémittente très-pernicieuse, dont les suites laissèrent une profonde altération dans ma santé.

actions de graces n'eumes-nous pas à rendre à la Providence? D'un état de guerre horrible, nous passons tout-à-coup dans celui de la paix la plus profonde. Après l'orage et la tempête, le jour le plus beau, celui de l'hospitalité et de l'abondance luit pour nous chez nos alliés et nos amis.

Nous voyons les habitans des villes et des campagnes déployer aussitôt sur nos malheureuses familles toutes les ressources de leur sensibilité. Ici, les différentes sociétés civiles et religieuses, là, toutes les classes de citoyens des deux sexes courent à l'envi sur la plage, aux vaisseaux, dans les maisons, porter à nos compagnons d'infortune, des secours en tous genres.

Les villes maritimes qui se signalèrent furent principalement Norfolk, dans la Virginie, où se trouva d'abord la plus grande affluence; Baltimore, Charleston, Philadelphie, Wilmington, Newyork, Boston. Dans les unes, on distribua aux réfugiés le numéraire provenant de souscriptions considérables. Dans les autres, on fournit des logemens, des rations pendant six mois à ceux qui n'avaient ni métier, ni profession. Mais,

*Qui ne sait compâtir aux maux qu'on a soufferts!*

Pénétrés de gratitude pour tant d'actes de bienfaisance, quelques-uns d'entre nous ayant pu parer

ensuite à leurs revers par leurs talens et par une honnête industrie, songèrent à établir des sociétés qui pussent, de même, venir au secours d'autres français que de pareils malheurs auraient fait fuir des Antilles vers ces rivages. Nous pensâmes que nos compagnons et nos successeurs pourraient leur dire comme la reine de Carthage : *Non ignara mali, miseris succurrere disco.* ( Æneid. lib. 1. v. 628, 630 ).

O Américains ! qui m'avez donné un asyle ; et vous généreux Virginiens qui, pendant cinq années, m'avez honoré d'une grande confiance, recevez cette marque de souvenir et ce faible témoignage de reconnaissance. Puissent vos contrées hospitalières conserver longtems la paix, cet inappréciable bienfait, dont vous jouissez presque seuls aujourd'hui sur la terre !

*FIN.*

